



PROTOCOLO BENEFICIOS NO ANTICONCEPTIVOS DE LA ANTICONCEPCIÓN

AUTORES: Dr. Modesto Rey Novoa, Dra. Marta Saiz Gómez, Dra. Sara Santamaría Garilleti.
COORDINADOR: José Gutiérrez Alés.



DR. MODESTO REY NOVOA

Licenciado en Medicina y Cirugía. Especialista en Ginecología y Obstetricia.
Jefe de Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario de Burgos.
Responsable del Servicio de Ginecología y Obstetricia del
Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero.

DRA. MARTA SÁIZ GÓMEZ

Graduada en Medicina por la Universidad de Lleida.
Médico Residente de Obstetricia y Ginecología en Hospital Universitario de Burgos.

DRA. SARA SANTAMARÍA GARILLETI

Graduada en Medicina por la Universidad de Valladolid.
Médico Residente de Obstetricia y Ginecología en Hospital Universitario de Burgos.



 S E C SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONTRACEPCIÓN	PROTOCOLO BENEFICIOS NO ANTICONCEPTIVOS DE LA ANTICONCEPCIÓN	FECHA DE REVISIÓN: 2024
		FECHA DE VIGENCIA: 2028

COORDINADOR		
Dr. José Gutiérrez Ales		
REVISADO POR		
Sociedad Española de Contracepción		
AUTORES	SELLO	
Dr. Modesto Rey Novoa Dra. Marta Saiz Gómez Dra. Sara Santamaría Garilleti		

<p>1. INTRODUCCIÓN</p> <p>2. MÉTODOS NATURALES</p> <p>3. MÉTODOS DE BARRERA</p> <p>4. ANTICONCEPTIVOS HORMONALES</p> <p> 4.1. ANTICONCEPTIVOS HORMONALES COMBINADOS (AHC)</p> <p> 4.2. ANTICONCEPCIÓN DE SÓLO GESTÁGENOS (ASG)</p> <p>5. DISPOSITIVO INTRAUTERNO NO HORMONAL: DIU de cobre (DIU-Cu)</p> <p>6. ESTERILIZACIÓN DEFINITIVA: SALPINGECTOMIA</p> <p>7. BIBLIOGRAFÍA</p>	 <p>PROTOCOLOS S E C</p>
---	---



1. INTRODUCCIÓN

La indicación principal de los métodos anticonceptivos es la planificación del embarazo, evitando los no deseados, y reducir el número de abortos; además la evidencia científica ha demostrado que todos ellos ofrecen efectos positivos sobre la salud ginecológica, que pueden ayudar a elegir el método óptimo para cada paciente en el momento del asesoramiento contraceptivo.

El asesoramiento anticonceptivo debe realizarse con criterios de calidad: desde el conocimiento científico actualizado; mediante una información veraz y completa sobre seguridad y efectividad de los diferentes métodos y considerando las características individuales de cada usuaria para facilitar la toma de decisiones compartida.

La mayoría de los efectos beneficiosos de los anticonceptivos presentan efectos de clase, de manera que las diferentes formulaciones pueden proporcionar un beneficio similar.

Como beneficio común de todos los anticonceptivos se destacan los beneficios relacionados con la fecundidad. El uso cada vez mayor de métodos anticonceptivos ha llevado a una reducción de la mortalidad materna e infantil, mejoras en las condiciones socioeconómicas y una mayor escolarización para niñas y mujeres⁽¹⁾. Se ha estimado que el uso de anticonceptivos casi ha reducido a la mitad la mortalidad materna al evitar embarazos no deseados y previene los riesgos inherentes: tasas de aborto elevadas y muerte por sus complicaciones. En países donde menos del 10 % de las mujeres usan anticonceptivos, la tasa de mortalidad infantil es de 100 por cada mil nacimientos vivos. Esta tasa se reduce a la mitad si el uso de anticonceptivos se incrementa en un 30 %.^(2,3)

El objetivo principal de este protocolo es una revisión actualizada sobre los efectos beneficiosos no contraceptivos de la anticoncepción según la clase de anticonceptivos: métodos naturales, de barrera o pericoitales, hormonales, intrauterinos no hormonales y esterilización definitiva.



2. MÉTODOS NATURALES

El beneficio no anticonceptivo es el mejor autoconocimiento del cuerpo tanto de la anatomía como la fisiología, puede ser útil no sólo para evitar el embarazo, sino también para mejorar la fertilidad y para entender el propio ciclo menstrual.

Dentro de estos métodos encontramos la medición de la temperatura basal, la observación del moco cervical, el método sintotérmico (combinación de los dos últimos). Éstos se basan en reconocer el momento de la ovulación a través de las anteriores mediciones, y evitar las relaciones coitales dichos días. También se encuentra el métodos LAM (amenorrea durante lactancia), basado en la inhibición de la ovulación durante la lactancia ^(4,5).

Como beneficios encontramos el autoconocimiento del funcionamiento del ciclo menstrual propio, y su coste económico nulo.

Sin embargo es un método de menor eficacia anticonceptiva, con tasas de embarazo que alcanzan el 8% durante el primer año. Además no protege frente a ITS. ^(4,5)



3. MÉTODOS DE BARRERA

El principal beneficio secundario es la protección frente a enfermedades de transmisión sexual, estos dispositivos han demostrado reducir eficazmente la probabilidad de adquirir estas infecciones, aunque la protección no sea perfecta.

PRESERVATIVO

El preservativo es una funda que se coloca sobre el pene, o recubriendo la vagina durante la relación sexual, para evitar el paso de los espermatozoides y la transmisión de ITS, constituye de hecho, una de las principales formas de prevenirlas.

Es el método anticonceptivo más eficaz para prevenir infecciones de transmisión sexual. Los estudios sobre el preservativo masculino son más amplios, aunque el femenino, al cubrir parte de la vulva, parece ser más eficaz contra algunas infecciones como condilomas acuminados, chancros o herpes simple.^(6,7,8)

Según cada ITS:

- **VIH:** Se estima que un uso adecuado del preservativo previene la transmisión del VIH en aproximadamente 80-95%.^(9,10,11)
- **VHS-2:** El uso adecuado del preservativo reduce el riesgo de transmisión hasta en un 96%.^(12,13,14)
- **Virus del papiloma humano (VPH):** el preservativo se ha asociado un menor riesgo de contraer la infección, mayores tasas de eliminación de la infección, prevención de lesiones intraepiteliales cervicales, mayores tasas de regresión de la neoplasia intraepitelial cervical en mujeres y menor número de lesiones en el pene en hombres^(15,16,17,18,19,20)
- **Gonorrea, clamidia y tricomonas:** reducción del riesgo de infección por estos microorganismos. En las mujeres con antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica, el uso consistente del preservativo se asocia a menores tasas de EIP recurrente, dolor pélvico crónico e infertilidad.⁽²¹⁾
- **Sífilis:** reducción significativa del riesgo de sífilis con el uso del preservativo.⁽²²⁾

**El uso del preservativo de manera consistente determina su eficacia como anticonceptivo y previniendo las ITS. Calidad de la evidencia II1-II2.*

DIAFRAGMA Y ESPONJA VAGINAL

Parecen reducir en cierta medida el riesgo de ITS bacterianas, pero no de las víricas.

Diafragma

Se trata de una copa de silicona o látex que se coloca a nivel cervical, impidiendo el paso de los espermatozoides. Su beneficio no anticonceptivo también es proteger frente a ITS, aunque en una tasa menor que el preservativo, puesto que no protege frente a virus (sí frente a clamidia, gonococo y tricomonas); al ir asociado a espermicidas, hay un cierto papel protector frente a ITS que se atribuye a la acción propia de este.

Espónja Vaginal

No son muchos los datos sobre su eficacia frente a las ITS, aunque según algunos estudios parece que disminuye el riesgo para gonococo, clamidias y tricomonas.⁽²⁴⁾ (Calidad de la evidencia III)



4. ANTICONCEPTIVOS HORMONALES

4.1. ANTICONCEPTIVOS HORMONALES COMBINADOS (AHC)

Como decíamos previamente, cada vez más, se considera el uso de los anticonceptivos para indicaciones no contraceptivas

Los beneficios clínicos los clasificaremos en: relacionados con la menstruación, protección frente a EIP, endometriosis, acné e hirsutismo, densidad mineral ósea, neoplasias, quistes funcionales de ovario, patología mamaria benigna y embarazo ectópico.

Tabla 1. Efectos beneficiosos reconocidos a la anticoncepción hormonal combinada (AHC)

- 1. Efectos beneficiosos relacionados con la menstruación**
 - a. Mejoría de la dismenorrea
 - b. Disminución del sangrado menstrual y del riesgo de anemia ferropénica
 - c. Mejoría del síndrome premenstrual
- 2. Protección frente a la enfermedad inflamatoria pélvica (EIP)**
- 3. Efectos beneficiosos en el tratamiento del dolor en la endometriosis**
- 4. Efectos beneficiosos sobre la piel: acné e hirsutismo**
- 5. Efectos beneficiosos sobre el hueso: reducción de la pérdida de DMO**
- 6. Efectos beneficiosos sobre las neoplasias**
 - a. Cáncer de ovario
 - b. Cáncer de endometrio
 - c. Cáncer de colon
- 7. Beneficios sobre quistes funcionales de ovario**
- 8. Beneficios en patología benigna de mama**
- 9. Beneficios sobre el riesgo de embarazo ectópico**



1. Beneficios relacionados con la menstruación

a. Mejoría de la dismenorrea primaria

Los anticonceptivos representan la primera línea de tratamiento en mujeres con dismenorrea que requieren, además, anticoncepción. ⁽²⁴⁾

La dismenorrea es la forma más común del trastorno menstrual entre las mujeres jóvenes y con un fuerte impacto sobre su salud psico-físico-sexual. ⁽²⁵⁾

Los anticonceptivos orales son eficaces contra la dismenorrea porque reducen el espesor y maduración del endometrio, disminuyen el flujo menstrual, inhiben la producción de prostaglandinas, y disminuyen la contractilidad uterina. ^(26,27,28)

****Una revisión de la Cochrane afirma que el uso de anticonceptivos hormonales representa un beneficio en la dismenorrea primaria ^(29,30,31) (Calidad de la evidencia I).***

b. Tratamiento del sangrado menstrual abundante(SMA) y del riesgo de anemia ferropénica

Los anticonceptivos hormonales combinados son un tratamiento eficaz para las mujeres con sangrado menstrual abundante, siendo la segunda línea de tratamiento, después del sistema intrauterino liberador de Levonorgestrel. Se estima que el tratamiento hormonal combinado reducirá la cantidad de sangrado hasta en un 50%. ⁽³²⁾

El anillo vaginal es igualmente eficaz y podría ofrecer un mejor control del ciclo, cumplimiento correcto, y efectos secundarios menores y transitorios. ⁽³³⁾

****La pérdida de sangre menstrual se reduce en un 40-50% en las mujeres usuarias de AHC. ^(34,35,36) (Calidad de la evidencia II-1)***

Los AHC en ciclo extendido o terapias continuas tienen más sangrado no programado que las pautas estándar, pero presentan una disminución global de los días de sangrado al año. Las mujeres que usan pautas extendidas informan de una disminución de las quejas asociadas a la menstruación y una mejor calidad de vida. ^(37,38,39) **(Calidad de la evidencia I)**

****El uso de ciclos extendidos con AHC disminuyó los días de sangrado tanto para la vía oral, la transdérmica y la vaginal. ⁽⁴⁶⁾ (Calidad de la evidencia II)***

La combinación de Valerato de estradiol con Dienogest es el indicado para el tratamiento del sangrado menstrual abundante y mejora los niveles de hemoglobina respecto a otros AHC. ⁽⁴⁰⁾ **Calidad de evidencia I**

La reducción del sangrado es similar entre todas las vías de presentación de anticoncepción por lo que la elección de la vía de administración dependerá de las preferencias de la paciente. ⁽⁴¹⁾ **Calidad de evidencia II**

En patologías hematológicas donde el síntoma más frecuente es el sangrado menstrual abundante, los anticonceptivos hormonales representan una buena alternativa de tratamiento. La enfermedad de von Willebrand afecta a un 1% de la población y se caracteriza por un déficit de factor "von Willebrand". Los AHC, además de la disminución del sangrado, actuarían elevando los factores pro hemostáticos. ⁽⁴²⁾

****El uso de AHC ha demostrado disminución del sangrado menstrual abundante en un 50%, disminuyendo así el riesgo de anemia ferropénica. Calidad de evidencia II-1.***



c. Mejoría del síndrome premenstrual (SPM) y trastorno disfórico premenstrual (TDPM)

El SPM se ha definido como "la recurrencia cíclica en la fase lútea del ciclo menstrual de una combinación de cambios físicos, psicológicos y/o de comportamiento angustiantes de gravedad suficiente como para dar lugar a un deterioro de las relaciones interpersonales y / o interferencia con las actividades normales". Entre un 80-90% de las mujeres experimentan estos síntomas y se estima que en 30-40% son suficientemente intensos o molestos para solicitar alivio de los mismos. ^(43, 44)

Algunas mujeres sufren cambios en el estado de ánimo o depresión los días previos a la regla. Los AHC como la Drospirenona son una importante herramienta en el manejo del SPM y el TDPM. ⁽⁴⁵⁾

La combinación de EE/DRSP en un régimen de 24/4 ha sido aprobada por la FDA para el tratamiento del TDPM y puede ser una alternativa si se descarta otra etiología de la depresión; son de primera línea en la intervención terapéutica para el manejo del síndrome premenstrual, ya que existe una reducción en el intervalo libre de hormonas (ILH) que se asocia a menor fluctuación de los niveles hormonales, lo cual favorece la mejoría del SPM. Capacidad de reducir la frecuencia y la intensidad de la cefalea y el dolor pélvico durante su uso, en la fase pre- y post menstrual. Mejora significativa en las puntuaciones de los dominios de dolor, retención hídrica, alteración de la concentración y cambio de comportamiento en la fase menstrual. ^(46, 47, 48, 49)

NOMAC/E2V mejora los síntomas relacionados con el ciclo menstrual, como dolor de cabeza, dolor/sensibilidad en las mamas, hinchazón, dismenorrea y alteración del estado de ánimo, con una satisfacción y una alta tasa de continuidad del tratamiento anticonceptivo.

La anticoncepción combinada mejora los síntomas disfóricos y depresivos asociados al SPM. ⁽⁵⁰⁾

****Los ACO con DRSP en régimen (24+4) son eficaces en el tratamiento del SPM moderado.*** ^(47, 48, 49)
(Calidad de la evidencia I) (A)

2. Protección frente a la enfermedad inflamatoria pélvica (EIP)

La EIP suele ser consecuencia de las ITS y puede amenazar el futuro reproductivo.

Los ACO, y en concreto el gestágeno, provocan un espesamiento del moco cervical que dificulta el ascenso de los gérmenes a través del canal cervical, disminuyendo el riesgo. Esta protección se limita a las usuarias actuales de ACO y tras un periodo de uso al menos de 12 meses, reduciendo el riesgo en un 70%.

Además, las EIP en usuarias de ACO son menos graves, disminuyendo la necesidad de hospitalización en un 50-60%. ^(51, 52, 53, 54, 55)

****Los ACO protegen frente a la EIP disminuyendo su severidad. Calidad de evidencia II***

3. Tratamiento del dolor relacionado con la endometriosis

La endometriosis es una enfermedad inflamatoria crónica estrógeno dependiente. ^(56, 57)

Los anticonceptivos hormonales representan un tratamiento de primera línea en mujeres afectas de endometriosis y se ha considerado que no hay diferencias entre ellos en cuanto a eficacia en el tratamiento del dolor relacionado con la endometriosis, difiriendo en los efectos secundarios y el coste. ⁽⁵⁸⁾. Reducen el dolor en un 50% en la dismenorrea. ^(59, 60)

El régimen continuo de AHC es más efectivo en la reducción del dolor. ^(61, 62). Además la reducción del dolor era similar a la obtenida con agonistas de la GnRH y con progestinas. ^(63, 64)



Eficacia del uso de AHC para mejorar el dolor relacionado con la endometriosis y disminuir el riesgo posoperatorio de recurrencia de la enfermedad. Los tratamientos con AHC se asociaron con reducciones clínicamente significativas de la dismenorrea, a menudo acompañadas de reducciones del dolor pélvico no cíclico y la dispareunia y una mejora en la calidad de vida. El uso posoperatorio de AOC redujo el riesgo de recurrencia de la enfermedad. ⁽⁶⁵⁾

Se deben elegir estrógeno-progestágenos con la dosis de estrógeno más baja posible para combinar la supresión óptima de la lesión y la limitación del riesgo trombótico.

Después de la cirugía conservadora, el uso continuo de ACO se asocia con una reducción significativa de la dismenorrea, de la recurrencia de la misma, reducción del dolor pélvico y una menor recurrencia de la endometriosis en comparación con el uso cíclico, mejora en la actividad y calidad de vida sexual en mujeres. ^(66, 67)

La terapia con AHC es eficaz, segura y bien tolerada por las mujeres con endometriosis. ⁽⁶⁸⁾

***La AHC debe recomendarse como tratamiento preventivo de las recurrencias tras el tratamiento quirúrgico de los endometriomas ováricos cuando la paciente no desee gestación (calidad de la evidencia 1A)**

***Los AHC constituyen un tratamiento de primera línea para el dolor asociado a endometriosis. Calidad de evidencia IIa-III, B.**

***El régimen continuo es más efectivo que el cíclico. Calidad de evidencia IA.**

***Se recomienda tratamiento continuo hasta gestación o menopausia. Calidad de evidencia IA.**

4. Tratamiento del hiperandrogenismo: el acné y el hirsutismo

El acné y el hirsutismo son manifestaciones cutáneas relacionadas con el exceso de andrógenos en sangre o con una mayor sensibilidad de los receptores de los tejidos a estas hormonas.

El tratamiento del hiperandrogenismo se concentra en reducir la producción de andrógenos, reducir los andrógenos libres circulantes y/o limitar su actividad en las unidades pilosebáceas.

El acné presenta una elevada prevalencia en la adolescencia, que va disminuyendo con la edad. ^(68, 69)

Los AHC representan la primera línea de tratamiento. Si la indicación es para tratar signos de androgenización (hirsutismo, acné, ciclos menstruales prolongados, seborrea, alopecia androgénica e infertilidad) son indicados los gestagenos antiandrogénicos: el acetato de Ciproterona, el acetato de clormadinona, la Drospirenona, el Dienogest y el acetato de nomegestrol. ^(70, 71, 72) Disminuyen la producción de sebo en el 80 % de las usuarias, acné en el 57-70 %, el hirsutismo en el 36% y alopecia hasta en un 86% y consecuentemente mejoran la condición estética de las pacientes. ⁽⁷³⁾

5. Efectos beneficiosos sobre el hueso

Los estudios realizados sobre el efecto óseo de la AHC se engloban en dos categorías:

- Investigación sobre la densidad mineral ósea (DMO)
- Datos epidemiológicos sobre el riesgo de fractura.

Sobre la DMO hay revisiones que muestran un efecto beneficioso ^(75,76), pero otros estudios no han encontrado ningún efecto en las usuarias menores de 40 años. ^(77, 78)



Lo mismo ocurre en los estudios con adolescentes. Hay estudios que muestran efectos beneficiosos⁽⁷⁹⁾ y otros que no muestran ningún efecto⁽⁸⁰⁾. En un estudio reciente se observó una disminución significativa en la DMO entre las usuarias de pauta cíclica respecto a no usuarias. No se observaron diferencias entre usuarias de pauta continua y no usuarias.⁽⁸¹⁾

El incremento de la DMO, para ser clínicamente relevante, debe acompañarse de una reducción del número de fracturas, no habiendo estudios concluyentes de se disminuya el riesgo de fractura.⁽⁸²⁾ No obstante, un estudio reciente⁽⁸³⁾ ha mostrado que las mujeres sin fracturas óseas tuvieron significativamente más probabilidades de haber usado anticonceptivos orales. El uso de anticonceptivos orales se asoció con un riesgo significativamente menor de fractura ósea. Este efecto fue más fuerte en los grupos de edad 18-35 años y en pacientes con una duración de tratamiento de ACO de más de 1 año.

6. Protección frente a cáncer.

La contracepción hormonal oral combinada no solo no está asociada con un incremento global de riesgo de cáncer, sino que incluso produce una reducción del riesgo relativo global de cáncer^(84,85, 86), especialmente en cuanto a la reducción de riesgo de cánceres de ovario (principal causa de muerte por cáncer ginecológico), de endometrio (cáncer ginecológico de mayor incidencia en nuestro medio), y colorrectal (segundo tumor en incidencia en las mujeres).⁽⁸⁷⁾

Disminución de riesgo relativo frente a tumores hematológicos y linfomas.

No existen datos concluyentes sobre la relación entre el riesgo de cáncer de mama y el uso de anticonceptivos hormonales.

****El efecto protector de la AHC frente a distintos tipos de cáncer es mayor que el riesgo de padecerlos. Calidad de evidencia II.***

Cáncer de ovario: reducción significativa del riesgo en mujeres usuarias en edad fértil. Este efecto beneficioso está en relación directa con la duración, disminuye progresivamente tras la suspensión. Los ACHO prevendrían hasta un 21 % de los cánceres de ovario.⁽⁸⁷⁾

En portadoras de mutación BRCA 1 y 2 parece disminuir el riesgo de cáncer de ovario en un 50%, incrementándose el efecto con los años de uso, y sin un aumento significativo del riesgo de cáncer de mama.⁽⁸⁸⁾

Se ha visto una disminución del cáncer primario de trompa de Falopio.⁽⁸⁹⁾

Cáncer de endometrio: reducción del 50% del riesgo de cáncer de endometrio, extensible al síndrome de Lynch.⁽⁹⁰⁾

Cáncer de colon: reducción de la incidencia del cáncer colorrectal en un 20%; disminución de mortalidad en países en los que la toma de anticonceptivos hormonales está más extendida.⁽⁹²⁾

El uso de anticoncepción hormonal combinada disminuye la incidencia de cáncer de ovario, endometrio y colon (nivel de evidencia II-1 y II-2) con efecto protector extendido a lo largo de hasta 30 años tras la interrupción de la toma.



7. Beneficios sobre quistes funcionales de ovario

La disminuci3n de la incidencia de quistes funcionales de ovarios se explica por el mecanismo de acci3n: la progestina inhibe la secreci3n de LH y la ovulaci3n, y los estr3genos inhiben la secreci3n de FSH, e impiden la aparici3n del fol3culo dominante. ⁽⁹³⁾

El uso de anticonceptivos orales combinados no acelera la resoluci3n de quistes funcionales ya existentes previo al inicio del tratamiento, sino que su beneficio es la protecci3n contra la aparici3n de nuevos quistes funcionales. ^(94, 50)

8. Beneficios en patolog3a benigna de mama

El efecto protector aparente estuvo presente en las mujeres que usaban AOC.

Asociaci3n inversa entre el uso de anticonceptivos orales y riesgo de todo tipo de enfermedad benigna de mama. La reducci3n del riesgo se limit3 a formas proliferativas sin atipia histol3gica, hubo una reducci3n progresiva del riesgo con el aumento de la duraci3n. El riesgo de formas proliferativas con atipia aument3 algo en asociaci3n con el uso de anticonceptivos orales. El uso actual y prolongado (≥ 8 a3os) de anticonceptivos orales se asoci3 con un menor riesgo pre menop3usico de fibroadenoma.

^(95, 96, 97)

9. Beneficios sobre el riesgo de embarazo ect3pico

El mecanismo principal por el cual la AH reduce el riesgo de embarazo ect3pico es proporcionando una prevenci3n eficaz del embarazo. Sin embargo, al reducir los AOC el riesgo de EIP, este beneficio podr3a proporcionar secundariamente la reducci3n del riesgo de embarazo ect3pico. ^(98, 99)

4.2. ANTICONCEPCI3N DE S3LO GEST3GENOS (ASG)

Los ASG se clasifican del siguiente modo en funci3n de la v3a de administraci3n: orales, implante subcut3neo, DIU-LNG y acetato de medroxiprogesteronadepot.

Los beneficios generales son: mejor3a de la dismenorrea, mejora del dolor p3lvico cr3nico, protecci3n frente a la enfermedad inflamatoria p3lvica (EIP), disminuci3n del sangrado menstrual, disminuci3n de crisis de anemia falciforme, tratamiento de los miomas y disminuci3n de riesgo de c3ncer.

Mejor3a de cl3nica de dismenorrea y del dolor p3lvico asociado a la endometriosis.

No existen diferencias entre los diferentes preparados de anticoncepci3n hormonal, aunque los ASG se consideran la primera opci3n en cuanto a tratamiento hormonal, sobre todo en el dolor severo asociado a endometriosis. ^(100, 101)

El DIU de levonorgestrel (DIU-LNG) es tan eficaz como los an3logos de la GnRH en el tratamiento del dolor p3lvico por endometriosis, con la ventaja de que no provoca hipoestrogenismo y una vez insertado, y comprobada su normoinserci3n, no requiere m3s intervenciones hasta el recambio (hasta 8 a3os). ⁽¹⁰²⁾

El uso del DIU-LNG tras la cirug3a conservadora en mujeres con endometriosis es efectivo, puede mejorar su calidad de vida y disminuir las recurrencias. ^(103, 104, 105)

En el manejo de la endometriosis, la pauta con Dienogest es similar a los an3logos de la GnRH en cuanto a la disminuci3n de dolor, y est3 asociado a una menor tasa de sofocos y sequedad vaginal. ⁽¹⁰⁶⁾



Mejoría dolor pélvico crónico

Eficacia de los ASG en el tratamiento de dolor pélvico crónico por la acción vasodilatadora de la progesterona, puesto que el dolor pélvico se asocia a un desequilibrio hormonal que favorece la vasoconstricción. ^(107, 108, 109)

Tratamiento del sangrado menstrual abundante

El DIU-LNG de 52 mg se considera de primera elección en este supuesto, pues disminuye la intensidad del sangrado hasta en un 92% ⁽¹¹⁰⁾. Transcurridos los primeros seis meses, hasta un 60% de pacientes están en amenorrea, ⁽¹¹¹⁾.

La satisfacción de las pacientes con este método es superior que con otros tratamientos. ⁽¹¹²⁾ Calidad de la evidencia I.

El implante de Etonorgestrel consigue un 30-40% de pacientes con amenorrea al año de tratamiento. ^(113, 114)

**** El DIU-LNG es el tratamiento de elección para el SMA. Calidad de evidencia IA.***

Tratamiento de los miomas.

El DIU-LNG puede usarse como tratamiento en pacientes con sangrado menstrual abundante y miomas que no deformen la cavidad uterina. El DIU-LNG produce una disminución del sangrado y del tamaño de los miomas. ^(115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122).

Tratamiento de la hiperplasia endometrial y cáncer de endometrio.

Los progestágenos son una opción de tratamiento en la hiperplasia endometrial (con y sin atipias). El DIU-LNG tiene tasas de efecto terapéutico más altas y con menos histerectomías en comparación con los ASG orales ⁽¹¹⁸⁾. Existen tasas de regresión de la hiperplasia endometrial con y sin atipias del 85% y 96% con el uso del DIU-LNG. ^(123, 124, 125, 126)

El AMPD puede presentar reducción del riesgo de cáncer de endometrio. ⁽¹²⁷⁾

Una opción de tratamiento con preservación de la fertilidad en pacientes con hiperplasia endometrial con atipias y cáncer de endometrio en estadio precoz G1 es la resección histeroscópica asociada a DIU-LNG. ⁽¹²⁸⁾

Protección frente a Enfermedad Inflamatoria Pélvica (EIP)

Los progestágenos presentan acción de espesamiento del moco cervical, lo que protege frente a la EIP. ⁽¹²⁹⁾

Beneficios sobre la Adenomiosis

El DIU-LNG muestra mejoría de los síntomas y reduce el tamaño uterino. ⁽¹³⁰⁾ La pauta con Dienogest también muestra beneficios en esta patología, aunque la evidencia es menor. ⁽¹³¹⁾ Los ASG son más efectivos que los anticonceptivos combinados, aunque éstos últimos también podrían ser una opción, sobre todo en pacientes más jóvenes.



Beneficios sobre el riesgo cardiovascular

La Drospirenona, por su acción anti aldosterona a través de los receptores mineral-corticoides no renales, está asociada a mejoría del riesgo cardiovascular y disminución de la retención hídrica. ⁽¹³²⁾

Beneficios sobre anemia falciforme

El Acetato de Medroxiprogesterona es una opción anticonceptiva segura para las mujeres con enfermedad de células falciformes, además de proporcionar una anticoncepción eficaz, podría reducir la frecuencia de las crisis de dolores óseos. ⁽¹³³⁾



5. DISPOSITIVO INTRAUTERNO NO HORMONAL: DIU de cobre (DIU-Cu)

Disminución de cáncer de cérvix

El DIU de cobre actúa como un factor protector frente al carcinoma escamoso, al adenocarcinoma y al carcinoma adenoescamoso. ⁽¹³⁴⁾

El DIU podría actuar como un factor protector en la carcinogénesis mediante una respuesta inflamatoria estéril y crónica en el endometrio, el canal endocervical y el cérvix. El traumatismo local cervical asociado a la inserción o extracción del DIU induce focos locales de inflamación crónica que modifican la respuesta inmune local. ^(135,136)

El DIU-LNG podría estar asociado con una disminución del aclaramiento de la infección por VPH de alto riesgo y posiblemente a un aumento de la adquisición del HPV en comparación con el DIU-Cu. ⁽¹³⁷⁾

El DIU de cobre puede ser un factor protector ante el riesgo de desarrollar cáncer de cuello de útero, y su uso reduce a la mitad este riesgo frente a pacientes que nunca lo han usado. Calidad de evidencia II. ⁽¹³⁸⁾

Disminución de cáncer de endometrio

Disminuyen el riesgo de cáncer de endometrio en un 40-45%, por una respuesta inflamatoria estéril, que altera la composición de los fluidos y la morfología del endometrio, aumentan el número de neutrófilos, monocitos y células plasmáticas, esta respuesta inflamatoria sería la responsable de la disminución del riesgo; se observa una reducción de la actividad mitótica del endometrio y de la concentración de receptores de estrógenos. Estos cambios limitarían la tasa de hiperplasia y la consecuente evolución a cáncer de endometrio. ⁽¹³⁹⁾



6. ESTERILIZACIÓN DEFINITIVA: SALPINGECTOMIA

Como efectos beneficiosos secundarios destaca que podría mejora patrones de sangrado menstrual en pacientes con SMA previo a la intervención ⁽¹⁴⁰⁾ y disminuye el riesgo de cáncer de ovario epitelial (primario en la trompa de Falopio). ^(141, 142, 143, 144)



7. BIBLIOGRAFIA

1. Costa FJ. Benefícios não contraceptivos da contracepção [Non-contraceptive benefits of contraception]. *Sex Plan Fam.* 1995 Oct-Dec;8(2):16-8. Portuguese. PMID: 12179257.
2. Anticoncepción y sus beneficios. FIGO. <https://www.figo.org/es/anticoncepcion-y-sus-beneficios>. Consultado 3/8/24.
3. Benefícios não contraceptivos de la anticoncepción hormonal. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2024; 84 (sup 1): 128-144. Dra. María Auxiliadora Curiel.
4. Hassoun D. Méthodes de contraception naturelle et méthodes barrières. RPC contraception CNGOF [Natural Family Planning methods and Barrier: CNGOF Contraception Guidelines]. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* 2018 Dec;46(12):873-882. French.
5. Pearson JT, Chelstowska M, Rowland SP, McIlwaine E, Benhar E, Berglund Scherwitzl E, Walker S, Gemzell Danielsson K, Scherwitzl R. Natural Cycles app: contraceptive outcomes and demographic analysis of UK users. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2021 Apr;26(2):105-110. doi: 10.1080/13625187.2020.1867844. Epub 2021 Feb 4. PMID: 33539252.
6. Weller S, Davis K. Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(3):CD003255. Review. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(1):CD003255.
7. Weller S, and Karen D. "Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission." *Cochrane Database Syst Rev* 1 (2002)
8. Olmedo-Buenrostro BA, González-Robles HA, Delgado-Enciso I, Mora-Brambila AB, Cadenas Freixas JL, Montero Cruz SA. Frecuencia de infección por VIH/sida en usuarios de preservativo. *Rev Cubana Invest Bioméd [revista en la Internet].* (2012) Dic [citado 2013 Jun 13]; 31(4): 480-489.
9. Weller S, Davis K. Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; :CD003255.
10. Davis KR, Weller SC. The effectiveness of condoms in reducing heterosexual transmission of HIV. *Fam Plann Perspect* 1999; 31:272.
11. Pinkerton SD, Abramson PR. Effectiveness of condoms in preventing HIV transmission. *Soc Sci Med* 1997; 44:1303.
12. Wald A, Langenberg AG, Link K, et al. Effect of condoms on reducing the transmission of herpes simplex virus type 2 from men to women. *JAMA* 2001; 285:3100.
13. Wald A, Langenberg AG, Krantz E, et al. The relationship between condom use and herpes simplex virus acquisition. *Ann Intern Med* 2005; 143:707.
14. Magaret AS, Mujugira A, Hughes JP, et al. Effect of Condom Use on Per-act HSV-2 Transmission Risk in HIV-1, HSV-2-discordant Couples. *Clin Infect Dis* 2016; 62:456.
15. Winer RL, Hughes JP, Feng Q, et al. Condom use and the risk of genital human papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med* 2006; 354:2645.
16. Manhart LE, Koutsky LA. Do condoms prevent genital HPV infection, external genital warts, or cervical neoplasia? A meta-analysis. *Sex Transm Dis* 2002; 29:725.
17. Hogewoning CJ, Bleeker MC, van den Brule AJ, et al. Condom use promotes regression of cervical intraepithelial neoplasia and clearance of human papillomavirus: a randomized clinical trial. *Int J Cancer* 2003; 107:811.
18. Bleeker MC, Hogewoning CJ, Voorhorst FJ, et al. Condom use promotes regression of human papillomavirus-associated penile lesions in male sexual partners of women with cervical intraepithelial neoplasia. *Int J Cancer* 2003; 107:804.
19. Nielson CM, Harris RB, Nyitray AG, et al. Consistent condom use is associated with lower prevalence of human papillomavirus infection in men. *J Infect Dis* 2010; 202:445.
20. Pierce Campbell CM, Lin HY, Fulp W, et al. Consistent condom use reduces the genital human papillomavirus burden among high-risk men: the HPV infection in men study. *J Infect Dis* 2013; 208:373.
21. Warner L, Stone KM, Macaluso M, et al. Condom use and risk of gonorrhea and Chlamydia: a systematic review of design and measurement factors assessed in epidemiologic studies. *Sex Transm Dis* 2006; 33:36.
22. Koss CA, Dunne EF, Warner L. A systematic review of epidemiologic studies assessing condom use and risk of syphilis. *Sex Transm Dis* 2009; 36:401.
23. National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health, department of Health and Human Services. Scientific evidence on condom effectiveness for STD prevention. (2001).



24. Schroll JB, Black AY, Farquhar C, Chen I. Combined oral contraceptive pill for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023 Jul 31;7(7):CD002120. doi: 10.1002/14651858.CD002120.pub4. PMID: 37523477; PMCID: PMC10388393.
25. O'Hara CA, Shan TW, Yau JNS. Knowledge of non-contraceptive benefits of and willingness to consider taking oral contraceptive pills among a low-risk female population: a cross-sectional study. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2024 Apr;29(2):53-60. doi: 10.1080/13625187.2023.2300944. Epub 2024 Jan 29. PMID: 38284986.
26. Jamieson DJ, Steege JF. The prevalence of dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain, and irritable bowel syndrome in primary care practices. *ObstetGynecol*;87:55–8. (1996)
27. Lundstrom V and Green K. Endogenous levels of prostaglandin F2a and its main metabolites in plasma and endometrium in normal and dysmenorrhoeic women. *Am J ObstetGynecol*;130:640–6. (1978)
28. Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol.* 2006 Aug;108(2):428-41
29. Hauksson A, Ekström P, Juchnicka E, Laudanski T and Åkerlund M The influence of a combined oral contraceptive on uterine activity and reactivity to agonists in primary dysmenorrhea. *Acta ObstetGynecol Scand*68,31–34. (1989)
30. Milsom I, Lete I, Bjertnaes A, Rokstad K, Lindh I, Gruber CJ, et al. Effects on cycle control and bodyweight of the combined contraceptive ring, NuvaRing, versus an oral contraceptive containing 30 microg ethinyl estradiol and 3 mg drospirenone. *Hum Reprod*;21:2304–11. (2006)
31. Davis AR, Westhoff C, O'Connell K and Gallagher N. Oral contraceptives for dysmenorrhoea in adolescents girls: a randomized trial. *ObstetGynecol*.;106:97-104. (2005)
32. Mishell DR Jr. Noncontraceptive health benefits of oral steroidal contraceptives. *Am J Obstet Gynecol.* 1982 Mar 15;142(6 Pt 2):809-16. doi: 10.1016/s0002-9378(16)32492-9. PMID: 7065059.
33. Sherif K. Benefits and risks of oral contraceptives. *Am J Obstet Gynecol.* 1999 Jun;180(6 Pt 2):S343-8. doi: 10.1016/s0002-9378(99)70694-0. PMID: 10368519. REVIEW
34. Fraser IS and McCarron G. Randomized trial of 2 hormonal and 2 prostaglandin-inhibiting agents in women with a complaint of menorrhagia. *Aust N Z J ObstetGynaecol*;31:66–70. (1991)
35. Milman N, Clausen J and Byg KE. Iron status in 268 Danish women aged 18-30 years: influence of menstruation, contraceptive method, and iron supplementation. *Ann Hematol*;77:13–9. (1998)
36. Davis A, Godwin A, Lippman J, Olson W and Kafrissen M. Triphasic norgestimate-ethinyl estradiol for treating dysfunctional uterine bleeding. *Obstet Gynecol*.;96,913–920 (2000)
37. Sulak P, Cressman B, Waldrop E, Holleman S, et al. Extending the duration of active oral contraceptive pills to manage hormone withdrawal symptoms. *Obstet Gynecol*;89:179-183 (1997).
38. Braunstein JB, Hausfeld J, Hausfeld J and London A. Economics of reducing menstruation with trimonthly-cycle oral contraceptive therapy: comparison with standard cycle regimens. *ObstetGynecol*;102:699–708. (2003)
39. Miller L, Notter KM. Menstrual reduction with extended use of combination oral contraceptive pills: randomized controlled trial. *ObstetGynecol*.;98:771–8 (2001).
40. De Leo V, Musacchio MC, Cappelli V, Piomboni P, Morgante G. Hormonal contraceptives: pharmacology tailored to women's health. *Hum Reprod Update.* 2016; 22(5): 634-46. DOI: 10.1093
41. Bustillos-Alamilla E, Zepeda-Zaragoza J, Hernández-Ruiz MA, Humberto Briones-Landa C. Anticoncepción con hormonales combinados en ciclos extendidos artificialmente. *Ginecol Obstet Mex.*;78(1):37-45. (2010).
42. Nichols WL, Hultin MB, James AH, Manco-Johnson MJ, Montgomery RR, Ortel TL, Rick ME, Sadler JE, Weinstein M, Yawn BP. von Willebrand disease (VWD): evidence-based diagnosis and management guidelines, the National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) Expert Panel report (USA). *Haemophilia.* 2008 Mar;14(2):171-232.
43. Reid RL and Yen SS. Premenstrual syndrome. *Am J Obstet Gynecol*139,85–104. (1981)
44. *Hum. Reprod. Update* (September/October) 11(5): 513-525. (2005)
45. López LM, Kaptein AA, Helmerhorst FM. Oral contraceptives containing drospirenone for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;(2):CD006586. DOI: 10.1002/14651858. CD006586.pub4.
46. Bustillos-Alamilla E, Zepeda-Zaragoza J, Hernández-Ruiz MA, Humberto Briones-Landa C. Anticoncepción con hormonales combinados en ciclos extendidos artificialmente. *Ginecol Obstet Mex.*;78(1):37-45. (2010).



47. Freeman EW, Kroll R, Rapkin A, Pearlstein T, Brown C, Parsey K, et al. Evaluation of a unique oral contraceptive in the treatment of premenstrual dysphoric disorder. *J Women Health & Gender Based Medicine.*;10:561-9 (2001).
48. Pearlstein TB, Bachmann GA, Zacur HA and Yonkers KA. Treatment of premenstrual dysphoric disorder with a new drospirenone containing oral contraceptive formulation. *Contraception.*;72:414-21(2005).
49. Yonkers KA, Brown C, Peralstein TB, Foegh M, Sampson-Landers C and Rapkin A. Efficacy of a new low-dose oral contraceptive with drospirenone in premenstrual dysphoric disorder. *ObstetGynecol.*;106:492-501 (2005).
50. Schindler AE. Non-contraceptive benefits of oral hormonal contraceptives. *Int J EndocrinolMetab.* 2013 Winter;11(1):41-7. doi: 10.5812/ijem.4158. Epub 2012 Dec 21. PMID: 23853619; PMCID: PMC3693657.
51. Henry-Suchet J. Hormonal contraception and pelvis inflammatory disease. *Eur J ContraceptReprod Health Care.*;2:263-7 (1997).
52. Burkman R, Schelesselman JJ and Zieman M. Safety concerns and health benefits associated with oral contraception. *Am J Obstet Gynecol.*;190 Suppl: S5-22 (2004).
53. Panser LA and Phipps WR.: "Type of oral contraceptive in relation to aute, initial episodes of pelvic inflammatory disease". *Contraception.*; 43 (1):91-9 (1991).
54. Horvath S, Schreiber CA, Sonalkar S. Contraception. 2018 Jan 17. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, Boyce A, Chrousos G, Corpas E, de Herder WW, Dhatariya K, Dungan K, Hofland J, Kalra S, Kaltsas G, Kapoor N, Koch C, Kopp P, Korbonits M, Kovacs CS, Kuohung W, Laferrère B, Levy M, McGee EA, McLachlan R, New M, Purnell J, Sahay R, Shah AS, Singer F, Sperling MA, Stratakis CA, Trencé DL, Wilson DP, editors. *Endotext* [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. PMID: 25905371.
55. Huber JC, Bentz EK, Ott J, Tempfer CB. Non-contraceptive benefits of oral contraceptives. *Expert OpinPharmacother.* 2008 Sep;9(13):2317-25. doi: 10.1517/14656566.9.13.2317. PMID: 18710356.
56. Vercellini P, Somigliana E, Viganò P, et al. Endometriosis: current and future medical therapies. *Best Pract Res ClinObstet Gynaecol.*;22:275-306 (2008).
57. Soares SR, Martínez-Varea A, Hidalgo-Mora JJ, et al. Pharmacologic therapies in endometriosis: a systematic review. *Fertil Steril.*;98:529-55 (2012).
58. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine..Treatment of pelvic pain associated with endometriosis. *FertilSteril.* 2008 Nov;90(5 Suppl):S260-9.
59. Vercellini P, Buggio L, Berlanda N, Barbara G, Somigliana E, Bosari S. Estrogen-progestins and progestins for the management of endometriosis. *FertilSteril.* 2016 Dec;106(7):1552-1571.e2. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.10.022. Epub 2016 Nov 4. PMID: 27817837.
60. Harada T, Momoeda M, Taketani Y, Hoshiai H, Terakawa N. Low-dose oral contraceptive pill for dysmenorrhea associated with endometriosis: a placebo-controlled, double-blind, randomized trial. *FertSteril*2008;90:1583-8.
61. Zorbas KA, Economopoulos KP, Vlahos NF. Continuous versus cyclic oral contraceptives for the treatment of endometriosis: a systematic review. *ArchGynecol Obstet.* 2015 Jul;292(1):37-43
62. Muzii L, Di Tucci C, Achilli C, Di Donato V, Musella A, Palaia I, Panici PB. Continuous versus cyclic oral contraceptives after laparoscopic excision of ovarian endometriomas: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2016 Feb;214(2):203-211
63. Guzick DS, Huang LS, Broadman BA, Nealon M, Hornstein MD. Randomized trial of leuprolide versus continuous oral contraceptives in the treatment of endometriosis-associated pelvic pain. *FertilSteril* 2011;95: 1568-73.
64. Vercellini P, de Giorgi O, Mosconi P, Stellato G, Vicentini S, Crosignani PG. Cyproterone acetate versus a continuous monophasic oral contraceptive in the treatment of recurrent pelvic pain after conservative surgery for symptomatic endometriosis. *FertilSteril*2002;77:52-61.
65. Caruso S, Iraci M, Cianci S, Fava V, Casella E, Cianci A. Comparative, open-label prospective study on the quality of life and sexual function of women affected by endometriosis-associated pelvic pain on 2 mg dienogest/30 µg ethinyl estradiol continuous or 21/7 regimen oral contraceptive. *J Endocrinol Invest.* 2016;39(8):923-31.
66. Zorbas KA, Economopoulos KP, Vlahos NF. Continuous versus cyclic oral contraceptives for the treatment of endometriosis: a systematic review. *Arch Gynecol Obstet.* 2015; 292(1): 37-43. DOI: 10.1007/ s00404-015-3641
67. Muzii L, Di Tucci C, Achilli C, Di Donato V, Musella A, Palaia I, et al. Continuous versus cyclic oral contraceptives after laparoscopic excision of ovarian endometriomas: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2016 Feb;214(2):203-211. doi: 10.1016/j.ajog.2015.08.074



68. Jensen JT, Speroff L. Health benefits of oral contraceptives. *ObstetGynecolClin North Am.* 2000 Dec;27(4):705-21. doi: 10.1016/s0889-8545(05)70169-8. PMID: 11091985
69. Trivedi MK, Shinkai K, Murase JE. A Review of hormone-based therapies to treat adult acne vulgaris in women. *Int J WomensDermatol.* 2017 Mar 30;3(1):44-52.
70. Sabatini R, Orsini G, Cagiano R, Loverro G. Non contraceptive benefits of two combined oral contraceptives with antiandrogenic properties among adolescents. *Contraception.* 2007 Nov;76(5):342-7
71. Martin KA, Anderson RR, Chang RJ, Ehrmann DA, Lobo RA, Murad MH, et al. Evaluation and Treatment of Hirsutism in Premenopausal Women: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J ClinEndocrinolMetab.* 2018;103(4):1233-1257. DOI: 10.1210/jc.2018-00241.
72. Requena C, Llombart B. Oral Contraceptives in Dermatology. *ActasDermosifliogr (Engl Ed).* 2020;111(5):351-356. English, 10.1016/j.ad.2019.06.006. Spanish. DOI:
73. Barrionuevo P, Nabhan M, Altayar O, Wang Z, Erwin PJ, Asi N, et al. Treatment Options for Hirsutism: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *J ClinEndocrinolMetab.* 2018;103(4):1258-1264. DOI: 10.1210/jc.2017-02052.
74. Van Zuuren EJ, Fedorowicz Z. Interventions for hirsutism excluding laser and photoepilation therapy alone: abridged Cochrane systematic review including GRADE assessments. *Br J Dermatol.* 2016;175(1):4561. DOI: 10.1111/bjd.14486.
75. Kuohung W, Borga TTA and Stubblefield P. Low-dose oral contraceptives and bone mineral density: an evidence-based approach. *Contraception* 61,77-78 (2000).
76. Callegari ET, Garland SM, Gorelik A, Chiang CY, Wark JD. Bone turnover marker determinants in young women results from the Safe-D study. *Ann Clin Biochem.* 2018 May;55(3):328-340. doi: 10.1177/0004563217719734. Epub 2017 Dec 21
77. Petitti, DB, Piaggio G, Mehta S, Cravioto MC and Meirik O, for the WHO Study of Hormonal Contraception and Bone Health. Steroid hormone contraception and bone mineral density: a cross-sectional study in an international population. *Obstet Gynecol*, 95,736–744 (2000) .
78. Reed SD, Scholes D, LaCroix AZ, Ichikawa LE, Barlow WE and Ott SM. Longitudinal changes in bone density in relation to oral contraceptive use. *Contraception* 68,177–182 (2003).
79. Berenson AB, Radecki C, Grady JJ, Rickert VI and Thomas A. A prospective, controlled study of the effects of hormonal contraception on bone mineral density. *Obstet Gynecol* 98,576–582 (2001)
80. Lloyd T, Taylor DS, Lin MH, AE Matthews, Egli DF y Legro RS. El uso de anticonceptivos orales por mujeres adolescentes no afecta pico de masa ósea: un estudio longitudinal. *Fertil Steril* 74,734 -738 (2000) .
81. Gersten J, Hsieh J, Weiss H, Ricciotti NA. Effect of Extended 30 µg Ethinyl Estradiol with Continuous Low Dose Ethinyl Estradiol and Cyclic 20 µg Ethinyl Estradiol Oral Contraception on Adolescent Bone Density: A Randomized Trial. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2016 Dec;29(6):635-6
82. López LM, Grimes DA, Schulz KF and Curtis KM. Anticonceptivos con esteroides: efecto sobre las fracturas óseas en mujeres.
83. Dombrowski S, Jacob L, Hadji P, Kostev K. Oral contraceptive use and fracture risk—a retrospective study of 12,970 women in the UK. *Osteoporos Int.* 2017 Aug;28(8):2349–2355. doi: 10.1007/s00198-017-4036-x. Epub 2017 Apr 13
84. Hannaford Philip C, Selvaraj Sivasubramaniam, Elliott Alison M, Angus Valerie, Iversen Lisa, Lee Amanda J et al. Cancer risk among users of oral contraceptives: cohort data from the Royal College of General Practitioner’s oral contraception study *BMJ* 2007; 335 :651
85. IARC. Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, 72, Hormonal Contraception and Post-Menopausal Hormonal Therapy. Lyon: WHO, IARC. (1999)
86. La Vecchia C, Negri E, Levi F, Decarli A and Boyle P. Cancer mortality in Europe: effects of age, cohort of birth and period of death. *Eur J Cancer* 34,118–141. (1998)
87. Iversen Lisa, Fielding Shona, Lidegaard Øjvind, Mørch Lina S, Skovlund Charlotte W, Hannaford Philip C et al. Association between contemporary hormonal contraception and ovarian cancer in women of reproductive age in Denmark: prospective, nationwide cohort study *BMJ* 2018; 362 :k3609
88. Iversen L., Sivasubramaniam S., Lee A.J., Fielding S., and Hannaford P.C.: Lifetime cancer risk and combined oral contraceptives: the Royal College of General Practitioners’ oral contraception study. *ObstetGynecol* 2017; 216: pp. 580.e1-580.e9



89. Iodice S, Barile M, Rotmensz N, et al. Oral contraceptive use and breast or ovarian cancer risk in BRCA1/2 carriers: a meta-analysis. *Eur J Cancer* 2010; 46:2275.
90. Jordan SJ, Green AC, Whiteman DC, et al. Serous ovarian, fallopian tube and primary peritoneal cancers: a comparative epidemiological analysis. *Int J Cancer* 2008; 122:1598.
91. Fernandez E, La Vecchia C, Franceschi S, Braga C, Talamini R, Negri E, Parazzini F. Oral contraceptive use and risk of colorectal cancer. *Epidemiology*. 1998 May;9(3):295–300.
92. Gierisch JM, Coeytaux RR, Peragallo Urrutia R, et al. Oral contraceptive use and risk of breast, cervical, colorectal, and endometrial cancers: a systematic review. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2013;22:1931-4
93. Bahamondes L, Valeria Bahamondes M, Shulman LP. Non-contraceptive benefits of hormonal and intrauterine reversible contraceptive methods. *Hum Reprod Update*. 2015 Sep-Oct;21(5):640-51. doi: 10.1093/humupd/dmv023. Epub 2015 Jun 1. PMID: 26037216.
94. Grimes DA, Jones LB, Lopez LM, Schulz KF. Oral contraceptives for functional ovarian cysts. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(4):CD006134. DOI: 10.1002/14651858.CD006134
95. Schindler AE. Non-contraceptive benefits of hormonal contraceptives. *Minerva Ginecol*. 2010 Aug;62(4):319-29. PMID: 20827249.
96. Caserta D, Ralli E, Matteucci E, Bordi G, Mallozzi M, Moscarini M. Combined oral contraceptives: health benefits beyond contraception. *Panminerva Med*. 2014 Sep;56(3):233-44. PMID: 25056245
97. Johansson A, Christakou AE, Iftimi A, Eriksson M, Tapia J, Skoog L, et al. Characterization of Benign Breast Diseases and Association With Age, Hormonal Factors, and Family History of Breast Cancer Among Women in Sweden. *JAMA Netw Open*. 2021
98. Kopp-Kallner H, Linder M, Cesta CE, Segovia Chacón S, Kieler H, Graner S. Method of Hormonal Contraception and Protective Effects Against Ectopic Pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2022;139(5):764-770. DOI: 10.1097/AOG.
99. Raine-Bennett T, Fassett MJ, Chandra M, Armstrong MA, Shi JM, Chiu VY, et al. Ectopic pregnancy prevention: Further evidence of benefits of prescription contraceptives. *Contraception*. 2022;105:19-25. DOI: 10.1016
100. Progestin-only pills may be a better first-line treatment for endometriosis than combined estrogen-progestin contraceptive pills. Robert F. Casper, M.D. *FertilSteril*_ 2017;107:533–6.
101. Paolo Vercellini, M.D, Laura Buggio, M.D, Nicola Berlanda, M.D, Giusy Barbara, M.D, Edgardo Somigliana, M.D and Silvano Bosari, M.D. Estrogen-progestins and progestins for the management of endometriosis. *FertilSteril*_ 2016;106:1552-71.
102. Petta CA, Ferriani RA, Abrao MS, Hassan D, Rosa E Silva JC, Podgac S, Bahamondes L. Randomized clinical trial of a levonorgestrel-releasing intrauterine system and a depot GnRH analogue for the treatment of chronic pelvic pain in women with endometriosis. *Hum Reprod*. 2005 Jul;20(7):1993-8
103. Abou-Setta AM, Houston B, Al-Inany HG, Farquhar C. Levonorgestrel-releasing intrauterine device (LNG-IUD) for symptomatic endometriosis following surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Jan 31;(1):CD005072.
104. Bahamondes L, Petta CA, Fernandes A, Monteiro I. Use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in women with endometriosis, chronic pelvic pain and dysmenorrhea. *Contraception*. 2007 Jun; 75(6 Suppl):S134-9
105. Tanmahasamut P, Rattanachaiyanont M, Angsuwathana S, Techatraisak K, Indhavivadhana S, Leerasing P. Postoperative levonorgestrel-releasing intrauterine system for pelvic endometriosis-related pain: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2012 Mar;119(3):519-26
106. Progestin-only pills may be a better first-line treatment for endometriosis than combined estrogen-progestin contraceptive pills. Robert F. Casper, M.D. *FertilSteril*_ 2017;107:533–6.
107. Gavrillov SG, Turischeva OO. Conservative treatment of pelvic congestion syndrome: indications and opportunities. *Curr Med Res Opin*. 2017 Mar 29:1-5.
108. Soysal ME, Soysal S, Vicdan K, Ozer S. A randomized controlled trial of goserelin and medroxyprogesterone acetate in the treatment of pelvic congestion. *Human Reproduction* 2001;16:931-9
109. Farquhar CM, Rogers V, Franks S, et al. A randomized controlled trial of medroxyprogesterone acetate and psychotherapy for the treatment of pelvic congestion. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96:1153-62



110. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). Heavy Menstrual Bleeding. London: RCOG Press; 2007 Jan.
111. Davies J, Kadir RA. Heavy menstrual bleeding: An update on management. *Thromb Res.* 2017 Mar;151 Suppl 1:S70-S77
112. JinQiu, Jiajing Cheng, Qingying Wang, and Jie Hua. Levonorgestrel-Releasing Intrauterine System versus Medical Therapy for Menorrhagia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Med SciMonit.* 2014; 20: 1700–1713.
113. Hohmann H and Creinin MD. The contraceptive implant. *ClinObstetGynecol*; 50: 907– 17 (2007).
114. Power J, French R and Cowan F. Subdermal implantable contraceptives versus other forms of reversible contraceptives or other implants as effective methods for preventing pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3. Art. No.: CD001326. DOI: 10. 1002/14651858.CD001326.pub2 (2007).
115. Bartels CB, Cayton KC, Chuong FS, Holthouser K, Arian SE, Abraham T, Segars JH. An Evidence-based Approach to the Medical Management of Fibroids: A Systematic Review. *ClinObstet Gynecol.* 2016 Mar;59(1):3052.
116. Jiang W, Shen Q, Chen M, Wang Y, Zhou Q, Zhu X, Zhu X. Levonorgestrelreleasingintrauterine system use in premenopausal women with symptomatic uterine leiomyoma: a systematic review. *Steroids.* 2014 Aug;86:69-78.
117. Kaunitz AM. Progestin-releasing intrauterine systems and leiomyoma. *Contraception.* 2007 Jun;75(6 Suppl):S130-3.
118. Sangkomkham US, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Mol BW. Progestogens or progestogen-releasing intrauterine systems for uterine fibroids. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Feb 28;(2):CD008994.
119. Zapata LB, Whiteman MK, Tepper NK, Jamieson DJ, Marchbanks PA, Curtis KM. Intrauterine device use among women with uterine fibroids: a systematic review. *Contraception.* 2010 Jul;82(1):41-55.
120. Grigorieva V, Chen-Mok M, Tarasova M, Mikhailov A. Use of a levonorgestrel-releasing intrauterine system to treat bleeding related to uterine leiomyomas. *FertilSteril.*2003;79:1194–8.
121. Soysal S, Soysal ME. The efficacy of levonorgestrel-releasing intrauterine device in
122. selected cases of myoma-related menorrhagia: a prospective controlled trial. *GynecolObstet Invest.* 2005;59(1):29-35.
123. Abu Hashim H, Ghayaty E, El RakhawyM. Levonorgestrel-releasing intrauterine system vs oral progestins for non-atypical endometrial hyperplasia: a systematic review and metaanalysis of randomized trials. *Am J Obstet Gynecol.* 2015 Oct;213(4):469-78
124. Buttini MJ, Jordan SJ and Webb PM. The effect of the levonorgestrel releasing intrauterine system on endometrial hyperplasia: an Australian study and systematic review. *Aust N Z J ObstetGynaecol*; 49: 316–22 (2009).
125. Varma R, Soneja H, Bhatia K et al. The effectiveness of a levonorgestrel-releasing intrauterine system (LNG-IUS) in the treatment of endometrial hyperplasia- a longterm follow-up study. *Eur J ObstetGynecolReprodBiol*; 139: 169–175 (2008).
126. Wildemeersch D, Janssens D, Pyllyser K et al. Management of patients with nonatypical and atypical endometrial hyperplasia with a levonorgestrel-releasing intrauterine system: long-term follow-up. *Maturitas*; 57: 210– 213 (2007).
127. Pal N1, Broaddus RR, Urbauer DL, Balakrishnan N, Milbourne A, Schmeler KM, MeyerLA, Soliman PT, Lu KH, Ramirez PT, Ramondetta L, Bodurka DC, Westin SN. Treatment of Low-Risk Endometrial Cancer and Complex Atypical Hyperplasia With theLevonorgestrel-Releasing Intrauterine Device. *Obstet Gynecol.* 2018 Jan;131(1):109-116
128. Sociedad Española de Contracepción (SEC): Actualización en el manejo clínico de laAnticoncepción Hormonal, intrauterina y de Urgencia. Conferencia de consenso Nov. Madrid. (2011)
129. Sonalkar S, Schreiber CA, Barnhart KT. *Contraception.* South Dartmouth (MA):MDText.com, Inc.; 2000-2014 Nov 11.
130. Etrusco A, Barra F, Chiantera V, Ferrero S, Bogliolo S, Evangelisti G, Oral E, Pastore M, Izzotti A, Venezia R, Ceccaroni M, Laganà AS. Current Medical Therapy for Adenomyosis: From Bench to Bedside. *Drugs.* 2023 Nov;83(17):1595-1611.
131. Muzii L, Di Tucci C, Galati G, Carbone F, Palaia I, Bogani G, Perniola G, Tomao F, Kontopantelis E, Di Donato V. The Efficacy of Dienogest in Reducing Disease and Pain Recurrence After Endometriosis Surgery: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Reprod Sci.* 2023 Nov;30(11):3135-3143
132. Regidor PA, Mueller A, Mayr M. Pharmacological and metabolic effects of drospirenone as a progestin-only pill compared to combined formulations with estrogen. *Womens Health (Lond).* 2023 Jan-Dec;19:17455057221147388.
133. Manchikanti A, Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF. *Hormonas esteroides para laanticoncepción en mujeres con drepanocitosis* The Cochrane Library, 2008



134. Castellsagué X, Díaz M, Vaccarella S, de Sanjosé S, Muñoz N, Herrero R, Franceschi S, Meijer CJ and Bosch FX. Intrauterine device use, cervical infection with human papillomavirus, and risk of cervical cancer: a pooled analysis of 26 epidemiological studies. *Lancet Oncol.*;12: 1023-1031 (2011)
135. Modugno F, Ness RB, Chen C and Weiss NS. Inflammation and endometrial cancer: a hypothesis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.*;14: 2840-2847 (2005).
136. Tsukahara Y, Fukamatsu Y, Hirabayashi T, Iinuma H and Fukuta T. Adenocarcinoma of the endometrium following prolonged use of an intrauterine device. *Nihon Sanka Fujinka Gakkai Zasshi.* 35: 339- 343. Abstract PubMed PMID 6833818 (1983).
137. Lekovich JP, Amrane S, Pangasa M, Pereira N, Frey MK, Varrey A, Holcomb K. Comparison of human papillomavirus infection and cervical cytology in women using copper-containing and levonorgestrel-containing intrauterine devices. *Obstet Gynecol.* 2015 May;125(5):1101-5
138. Sociedad Española de Contracepción (SEC): Actualización en el manejo clínico de la Anticoncepción Hormonal, intrauterina y de Urgencia. Conferencia de consenso. www.sec.es/descargas/FOLLETO_CDC2011.pdf Nov. Madrid. (2011).
139. Mawet M, Chabbert Buffet N, Gerard M, Nisolle M, Kridelka F, Pintiaux A. Nouveautés en contraception intra-utérine [An update in intrauterine contraception]. *Rev Med Liege.* 2022 Sep;77(9):521-526. French. PMID: 36082599.
140. Peterson HB, et al. The risk of menstrual abnormalities after tubal sterilization. *N Engl J Med.* 2000;343(23):1681-7. doi: 10.1056/NEJM200012073432303
141. Castellano T, Zerden M, Marsh L, Boggess K. Risks and Benefits of Salpingectomy at the Time of Sterilization. *Obstet Gynecol Surv.* 2017 Nov;72(11):663-668. doi: 10.1097/OGX.0000000000000503. PMID: 29164264. REVIEW metaanlisis y estudios de alta calidad (nivel de evidencia 1?)
142. Kahn RM, Gordhandas S, Godwin K, Stone RL, Worley MJ Jr, Lu KH, Long Roche KC. Salpingectomy for the Primary Prevention of Ovarian Cancer: A Systematic Review. *JAMA Surg.* 2023 Nov 1;158(11):1204-1211. doi: 10.1001/jamasurg.2023.4164. Erratum in:. PMID: 37672283; PMCID: PMC11185162.
143. Marino S, Canela CD, Jenkins SM, Nama N. Tubal Sterilization. 2024 Feb 16. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 29262077.
144. Sung S, Abramovitz A. Tubal Ligation (Archived). 2024 Jan 31. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 31751063.



PROTOCOLOS
SEC